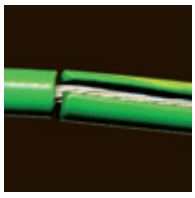
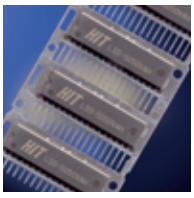
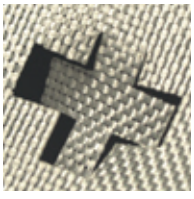
HIT HORIUCHI INTELLIGENCE TECHNOLOGY

ECO レーザマーキングは
インクのいらない
エコロジーな技術です。

CO2
レーザマーカ
総合カタログ

HIT CO2 LASER MARKER SERIES



株式会社 堀内電機製作所
HORIUCHI ELECTRONICS CO.,LTD.

簡単・便利、しかも高機能
そしてローコスト

世界最小
レーザヘッド搭載

堀内電機製作所は、電子・機械・自動車・医療・食品など
あらゆる分野のトレーサビリティに使える CO_2 レーザマーカを開発、ご提案しています。
また、時代とともに多様化するお客様のニーズに合わせた特注機の開発・製造と
専用ソフトウェアの開発等、フレキシブルに対応いたします。

LSS-S070VAH SERIES

●ローコストでフルスペック CO_2 レーザマーカの世界標準

● Low cost, Full spec, World standard of CO_2 Laser Marker

12W タワータイプ Tower type
LSS-S070VAH-T
LSS-S070VAH-WT

12W 標準タイプ Standard type
LSS-S070VAH
LSS-S070VAH-W

CO_2 LASER

HORIUCHI INTELLIGENCE TECHNOLOGY

Easy to use, Serviceability, High performance and Low cost

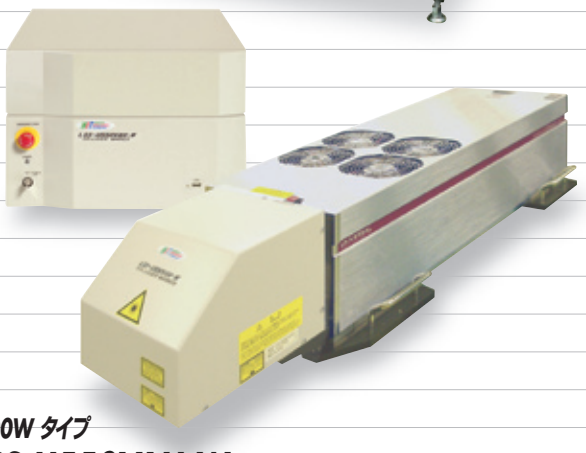
HORIUCHI ELECTRONICS has provided CO_2 Laser Marker which enable the traceability of products of all field,eg electronics, machine, automobile, medical care, food and so on.
Also we flexibly responce to diversifying requests such as the custom-build machine or proprietary software.

インラインタイプ Inline type

LMS-S300e

●全自動インラインタイプ
●プリント基板専用レーザマーキングシステム
● SMT ラインに最適

Full automatic inline type
- For PCB exclusive use
- Best solution for SMT line



100W タイプ

LSS-U550VAH-W

●超高出力 100W タイプ
●超高速で更なる生産性アップを実現

- Ultra high power 100W type
- Super high speed brings higher production yields

40W 標準タイプ Standard type

LSS-U250VAH-W

●コストパフォーマンスに優れた業界トップの高出力

- Excel in cost performance, Top class high power

40W タワータイプ Tower type

LSS-U250VAH-WT

MARKER SERIES

更なる小型・高性能を追求

Pursued further smaller size and high performance

ローコストでフルスペック CO_2 レーザマーカの世界標準

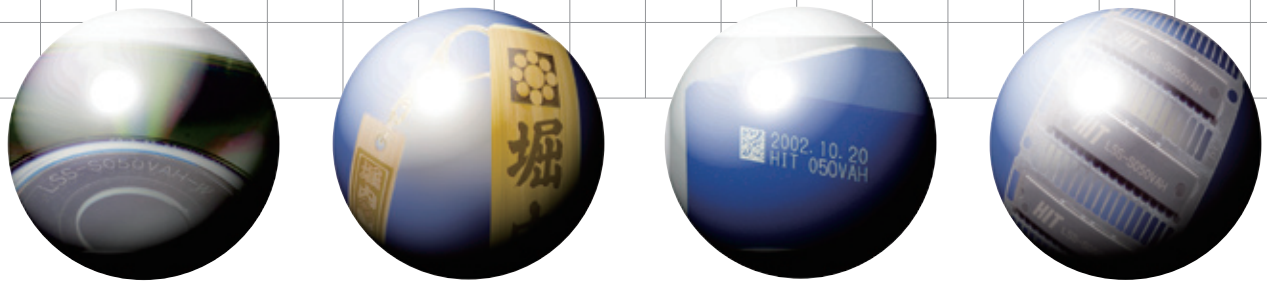
Low cost, Full spec, World standard of CO_2 Laser Marker

12W CO_2 Laser Marker

小型・高性能 12Wレーザマーカ

12W タワータイプ Tower type

LSS-S070VAH-T
LSS-S070VAH-WT



コントローラの設置面積が従来比 1/3

Controll size is minimized to 1/3 compared to former model.

◯コントローラの小型化により従来比 1/3 の設置面積を実現しました。
◯スマートなタワー型デザインです。(横置きも可能)
◯搬送装置に組み込む際など占有面積が少なくてすみ、装置の小型化に貢献します。

○ Smaller controller space (1/3 space compared to former model)
○ Slim tower type design (can also place with laid).
○ It enables to minimize the system which integrate to the conveyor system.

HORIUCHI INTELLIGENCE TECHNOLOGY

LSS-S070VAH SERIES

12W 標準タイプ Standard type

LSS-S070VAH
LSS-S070VAH-W

フル Windows コントロール

Full WINDOWS control

○ Windows ソフトを搭載しており、データ作成から印字操作まで全ての操作を Windows 上で行うことができます。
○市販の PC 用モニタ／キーボード／マウスを接続してご使用できます。
○より一層使い易さと操作性が向上し、だれでも簡単に覚えられます。

○ It runs on Windows, and you can do whole operation from making data to marking by Windows operation.
○ You can use normal monitor / keyboard / mouse for PC.
○ More user friendly operation, easy to understand for everyone.

超高出力で印字も加工も可能な超高速レーザマーカ

Super high speed and ultra high power Laser Marker For marking For processing

超高出力 100W レーザにより、超高速印字、穴あけ、切断、剥離、溶着加工に最適。
加工用レーザマーカの決定版。

100W type is the Best for high speed marking, holing, cutting, peeling, and welding by ultra high power.
The leader in processing Laser Marker!

Ultra High power 100W Laser Marker

超高出力 100Wレーザマーカ

100W タイプ
LSS-U550VAH-W

穴あけ、切断、剥離
Hole, Cut, Exfoliation

穴あけ、切断、剥離、ハーフカット、刻印などさまざまな加工にデータ変更だけで対応できます。また、金型やマスクが不要なので小ロットの加工も安心です。
刃物と違い劣化による加工の品質低下がありません。

Just changing the data, it can be used for marking a hole, cut, exfoliation, half cut, curving, etc.
It enables short lot manufacturing, as no metallic mold or masking are needed.
No manufacturing deterioration occurs like a blade.

高速移動体マーキング ※1
High speed moving object marking ※1

高出力、高速スキャンにより高速移動体へのマーキングが可能になりました。インクジェットマーカと比較した場合、消耗材やメンテナンスの手間が不要である等のメリットがあります。

High output and high speed scanning enabled marking to high speed moving object.
It has advantages compared to ink jet marker, no expendable supplies are needed and maintenance free.

※1 移動体用センサはオプションです。
※1 The sensor for moving object is option.

最高出力（空冷）
Maximum High Power (Air cooling)

最高出力 100W のハイパワーで加工や印字を行ないますので、ガルバノスキャナの性能を最大限に生かすことができます。高出力でありながら空冷なので設置・運用が簡単です。

As it has 100W high power, it can manufacture and mark utilizing the maximum ability of galvano-scanner.
It is easy to setup and use as it has high power and air-cooled.

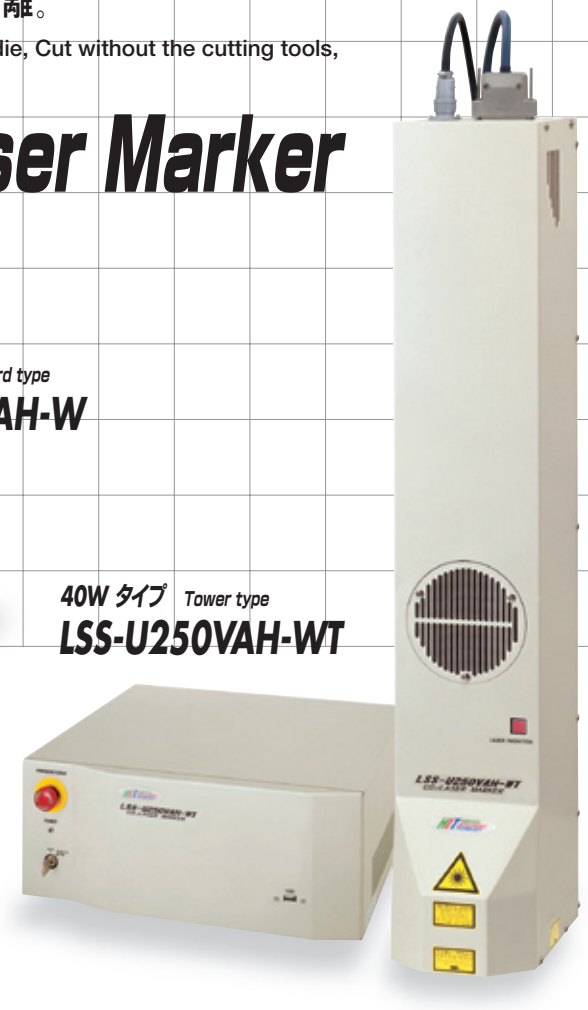
HORIUCHI INTELLIGENCE TECHNOLOGY

高出力レーザによる非接触加工により、
金型なしで型抜き、刃型なしで切断、マスクなしで剥離。

Non contact processing by high power Laser Dice cut witout the die, Cut without the cutting tools, Peel without the mask

High power 40W Laser Marker
高出力 40Wレーザマーカ

40W タイプ Standard type
LSS-U250VAH-W

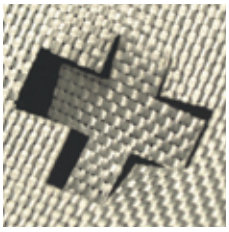


40W タイプ Tower type
LSS-U250VAH-WT

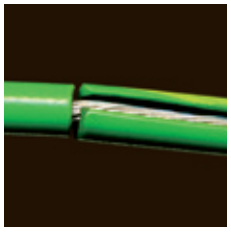
加工例
Manufacturing Example

ポリウレタンやナイロン被膜の除去
Removal of the coat of polyurethane and nylon

樹脂ゲートカット
Cut of the resin gate

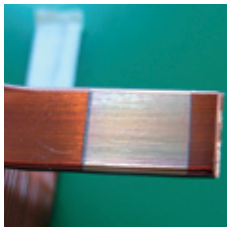


ガラスクロスのカット
Cut of the glass cloth



ケーブル被覆カット
Cut of the cable coating

メタルマスク接着剤除去
Removal of metal mask adhesive



コイルの皮膜除去
Removal of coat of coil

トレーサビリティ管理の原点へ
ローコスト・SMT ラインに最適

To starting point of traceability - The best for cost down, SMT line

LMS-S300e

プリント基板用インラインタイプ

In-line type for printed circuit board

基板印字専用のレーザマーキングシステムです。レーザとロボット両方の技術を持った当社が
自信を持ってお勧めするインラインシステムです。
豊富な販売実績があるため、これまで何度も改良が加えられトラブルレスの非常に安定した装置です。

This marking system is dedicated to board processing. This is an in-line type with highly reliability, which we strongly recommend based on our experience of our laser and robot technologies. We are proud of this product's our strong sales added value due to upgrading, which makes it a very stable, trouble-free, unit.

簡単操作●新開発のソフトウェア（Easy operation）により、従来より操作性が飛躍的に向上。更に印字内容のデータログ保存も可能です。（オプション）

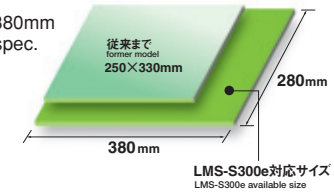
拡張性●高い拡張性によりホストコンピュータとのデータ転送がLAN、USBにて可能です。

マルチ基板サイズ●Mサイズ基板より大きな280×380mm基板にも標準で対応します。

Easy operation ● Improved user friendly operation by new software (Easy Operation).
And can save the marking data log. (Option)

Extensibility ● LAN and USB Data transfer available between host PC by high extensibility.

Multi size ● Large size PCB 280 × 380mm available with standard spec.



LMS-S300e対応サイズ
LMS-S300e available size

■2次元コード標準装備

2D code standard equipped

2次元コードは、トレーサビリティ管理の主役となりつつあります。LMSシリーズには通常のバーコードはもちろん2次元コード［Datamatrix（ECC200）、QRコード、マイクロQR、ベリコード］も標準装備されています。

The 2D code has played a major role of traceability management. The LMS series has provided an ordinary barcodes as well as 2D codes［Datamatrix (ECC200), QR code, Micro QR, Veri-code］

■仕様

Specification

型式　Model	LMS－S300e
対象基板サイズ Board size	min 50 × 50mm ～ max 280 × 380mm
対象基板厚 Board thickness	min 0.6 ～ max 2.2mm
実装部品高さ Parts height	max 30mm
印字対象エリア Mark area	基板全面 All surace
搬送高さ Feed height	床面より 900 ± 30mm 900 ± 30mm from floor
搬送方向 Feed direction	注文時ご指定 Specify at order
搬送基準 Feed point	手前（奥基準も対応可能） Front side（Rear side is also available）
搬送方法 Feed method	ベルト搬送 Belt feeding
XYテーブル軸数・速度 XY stage axes/speed	XY2軸　各軸 1000mm/sec XY 2 axes Each axis 1000mm/sec
XYテーブル精度 XY stage accuracy	位置繰り返し精度± 20μm Position repetition accuracy ± 20 μ m
搭載レーザマーカ Equipped laser marker	12W CO_2 レーザマーカ LSS-S070VAH 12W CO2 laser marker LSS-S070VAH
電源 Power supply	AC100V ± 10%　50/60Hz　1200VA
圧力 Compressed air	0.5 ～ 0.6Mpa 1.5L/min
重量 Weight	約410kg
寸法（H × W × D） Dimension（H × W × D）	1416.6 × 1123.2 × 1103.2mm

※改良のため予告なしに仕様および外形寸法を変更する場合があります。ご了承ください。
購入ご検討の際は、製品仕様書をご請求下さい。
Please note that the specifications and external dimensions may be changed without prior notice.
Please ask for the product specification when you consider to purchase.

※LMS、LSSシリーズのレーザーマーカは電波法による届け出の対象となっております。
そのため設置場所を管理する総務省通信局へ「高周波利用設備許可申請書」を提出し許可を得て戴く必要があります。
The LMS and LSS series laser markers must be registered in accordance with the Radio Act.
Therefore, you are required to submit an "application form to obtain permission regarding the use of high-frequency equipment [ST1]" to the telecommunications bureau of the Ministry of Internal Affairs and Communications that manages the area where the equipment will be installed, and obtain the bureau's permission.

HORIUCHI INTELLIGENCE TECHNOLOGY

操作性に優れたタッチパネル方式を採用

User friendly touch panel operation

■内蔵ソフトウェア

Easy operation

○品種登録・編集
○印字内容の選択・編集
○データバックアップ（CSV）
○タッチパネルによる簡単オペレーション

○ PCB type register & edit.
○ Marking data select & edit.
○ Data back up (CSV).
○ Easy operation by touch panel.

■ オプション
Options

※下記のオプションを必要に応じて選ぶことが可能です。
※ You can select options from the followings as you need.

●２次元コードリーダ内蔵
印字直後に読み取りOK/NG確認をするので、タクトの点で非常に有利です。
また、読み取り座標の設定なども不要です。

Built-in 2D code reader
The reader judges "OK" or "NG" just after marking, and it provides a highly advantageous tact time. It eliminates the need for setting of the read coordinates.

●表裏判別
スルーホールやシルク印刷等で基板の表裏誤挿入を判別します。

PCB orientation check
Judges wrong side insertion such as board upside down at the through-hole or silk screening.

●ピン位置決め
基板の位置決め穴を使用してのピン固定が可能です。
ピン径をご指定ください。

Fix PCB with pin
It is possible to fix by pin with using the PCB position fix hole.

●印字内容データログ保存
印字内容のデータログ保存も可能です。

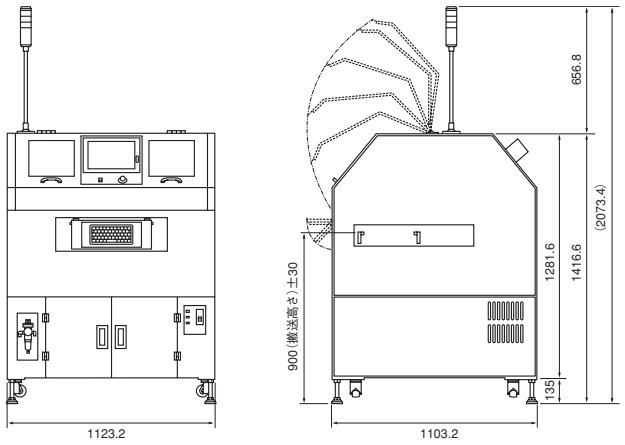
Save the marking data log
Can save the marking data log.

●その他
指定塗装色、対象基板サイズ変更など。

Others
Specified coating color, target board size change.

■ 組込例
Installation example

■ 外形寸法図
External dimension



■ 特注仕様・特注対応
Customization of Specifications and Services

特注仕様・特注対応も行います。お気軽にご相談ください。

●大型（Lサイズ）基板対応インライン型レーザマーキングシステム。

●印字対象基板の厚さに応じてワーキングディスタンスを自動変更できるレーザマーカ本体の昇降機構。

●プリント基板以外のワークを対象にした特注印字システム。
（樹脂部品など）

We also offer customized specifications and services. Feel free to consult us.
● An inline laser marking system compatible with large (L-size) boards
● An elevating mechanism of a laser marker is main unit that changes the working distance automatically according to the thickness of the board to be printed
● A customized printing system for components other than printed circuit boards (resin parts, etc.)

充実のオールインワン高機能で、使いやすさを追求しました

All in One - Enhanced function, More high performance, More easy to use

2 次元コード印字
2D Code Marking

2 次元コード[Datamatrix(ECC200)、QR コード、マイクロ QR、ベリコード]を印字することができます。セルの描画は線描きと点照射のいずれかを選択することができますので材料の特質に合わせ最適なコード印字をすることができます。(オプションで EAN128 に対応可能)
GS1 Databar をはじめとし、バーコードは、Code39、Code128、ITF、JAN の印字ができます。

Allows marking of 2D codes [Datamatrix (ECC200), QR code, Micro QR, Veri-code]. You can select line drawing or point-radiaiton for cell drawing. Marking of major barcodes (Code39, Code128, ITF, JAN and GS1 Databar) are availabe

データマトリクス (ECC200)
Datamatrix (ECC200)

L型のファインダーパターンでコードサイズが小さいのが特徴です。
It also features the size reduction of a code in the L type finder pattern.

QR コード
QR code

マイクロ QR
Micro QR

シンボルの 3 ヶ所に位置検出パターンを配置しているのが特徴です。マイクロ QR も印字可能です。
It features the position detection pattern at three positions of the symbol. It allows micro-QR marking.

(17) 050103 (10) ABC123
(01) 04012345678901

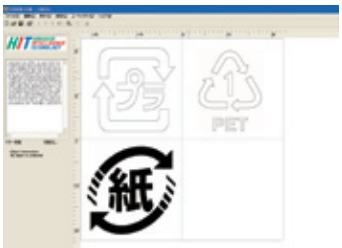
GS1 Databar (RSS) コンポジット
(GS1 Databar, GS1 Databar limited, GS1 Databar expanded)
GS1 Databar stacked composite (RSS)
(GS1 Databar, GS1 Databar limited, GS1 Databar expanded)

医薬品、医療材料業界などで広く使われている省スペースシンボルです。
It is widely used small space symbol in the medicine and health care material business.

ロゴマーク印字機能
Logo mark printing

CAD やペイントソフト等で作成した図形データ(DXF、BMP、ICO、GIF、JPEG、WMF)の変換機能を標準装備し、マーキングを可能にしました。

Can print many type of drawing and images (DXF, BMP, ICO, GIF, JPEG and WMF) made by CAD or paint software by using converter.



写真印字
Photograph marking

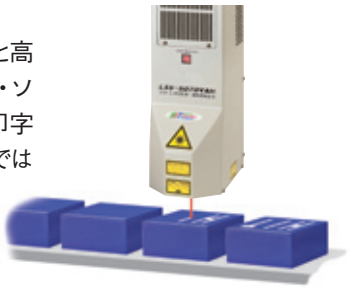
ビットマップデータのマーキングができます。ロゴマーク等の 2 値データはもちろん、写真などの 256 階調データも美しくマーキングが可能です。

Allows marking of bitmp data. As well as 2-value data such as a logo mark, 256-gradation data such as a photo-graph can also be print-ed.

高速印字
High speed marking

◯高速印字
◯ガルバノメータの最適チューニングと高速印字のための最新ハードウェア・ソフトウェア技術開発により、静止印字では 800 文字/秒、移動体印字では 100m/分の高速印字が可能です。

※ LSS-S070VAH, LSS-S070VAH-T の場合
※ In case LSS-S070VAH, LSS-S070VAH-T

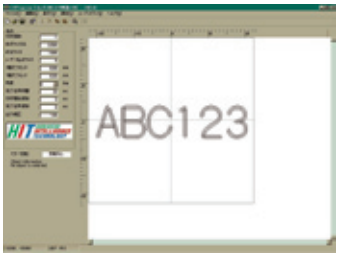


※ 移動体用センサはオプションです。
※ The sensor for moving object is option.

○ High speed printing
○ With optimal tuning of Galvanometer and new hardware & software it enabled high speed marking.
e.g. Still object marking : 800 characters/sec,
Moving object marking: 100m/min.

太文字
Bold character

文字を構成する本数と線幅を設定することにより希望の太さのマーキングが可能です。またワークの材質にあった太さの設定が自由に行なえます。



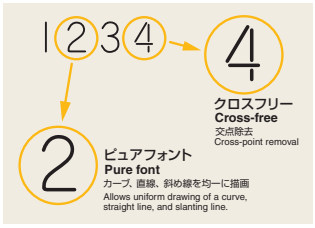
It is possible to mark the desirable bold character by set up the number and line width, which make up the character. And you can freely set up the thickness suitable for the material.

HORIUCHI INTELLIGENCE TECHNOLOGY

12W Type
LSS-S070VAH

高品位文字
High quality character

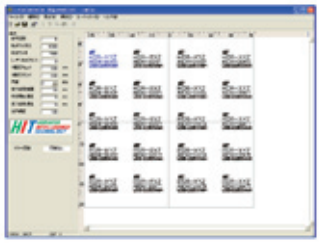
日立製作所と共同開発のレーザ用フォント（ベクトルフォントによるクロスフリー&ピュアフォント）により英数字、ひらがな、カタカナ、漢字の高品位マーキングが可能です。



High quality marking of alphanumeric, Japanese cursive syllabary, Katakana and Chinese character is possible with font for laser (cross-free & pure font of vector font) by co-development with Hitachi, Ltd.

配列印字
Array marking

格子上に配列されたワークへ文字やシリアル番号の印字が可能です。また個別に ON／OFF の指定や出力の補正をすることが可能です。

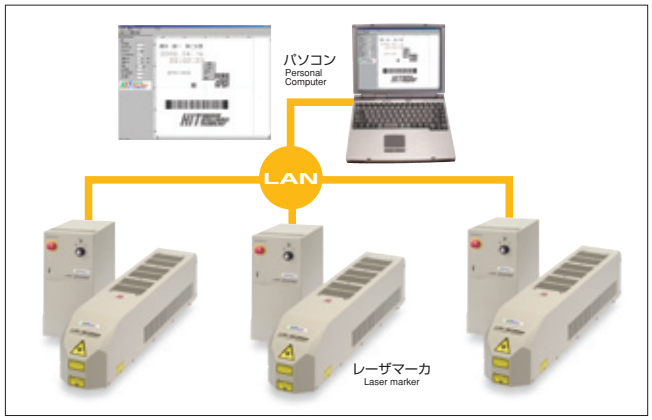


Marking characters and serial numbers to the workpieces arranged in fixed pitch is possible. And you can specify the marking/non-marking and adjust output power to individual elements.

ネットワーク対応
Network connectable

LAN ポートが標準装備されているので多量のデータが瞬時に転送できます。サーバ上のデータを参照して印字することも可能です。

It can send huge data in a moment as LAN port is equipped as standard.
It is also possible to mark by accessing to the data on the server.



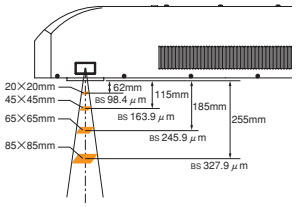
印字エリア
Marking area

f-θレンズの変更により印字エリア（W タイプで最大 220mm □まで）やビームスポットサイズの変更が簡単に行えます。（オプションレンズ必要）

You can change the marking area and beam spot size easily by exchanging the f-θ lens (maximum 220mm □ by W type with option lens).

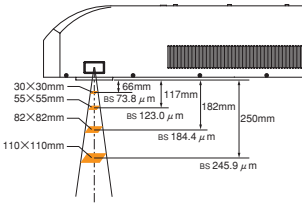
標準タイプ
(LSS-S070VAH、LSS-S070VAH-T)

- 20 × 20mm／WD=62mm／ビームスポットBeamspot 98.4 μm
- 45 × 45mm／WD=115mm／ビームスポットBeamspot 163.9 μm
- 65 × 65mm／WD=185mm／ビームスポットBeamspot 245.9 μm
- 85 × 85mm／WD=255mm／ビームスポットBeamspot 327.9 μm



ワイドエリアタイプ
(LSS-S070VAH-W、LSS-S070VAH-WT、LSS-U250VAH-W、LSS-U250VAH-WT、LSS-U550VAH-W)

- 30 × 30mm／WD=66 mm／ビームスポットBeamspot 73.8 μm
- 55 × 55mm／WD=117mm／ビームスポットBeamspot 123.0 μm
- 82 × 82mm／WD=182mm／ビームスポットBeamspot 184.4 μm
- 110 × 110mm／WD=250mm／ビームスポットBeamspot 245.9 μm



※ 印字距離はレンズホルダ下面からの距離です。
※ ビームスポットは理論値です、実際の印字結果は対象物の材質、印字スピード、レーザ出力などの条件により異なります。
※ 特注仕様の 220mm □は印字距離がレンズホルダ下面から 520mm となります。

※ Focal distance is the distance from below surface of lens holder.
※ Beam spot size is theoretical value. Actual result depends on target material and marking conditions such as marking speed and laser power.
※ In case of special specification 220mm □, focal distance is 520mm from below lens folder surface.

大容量
High-capacity

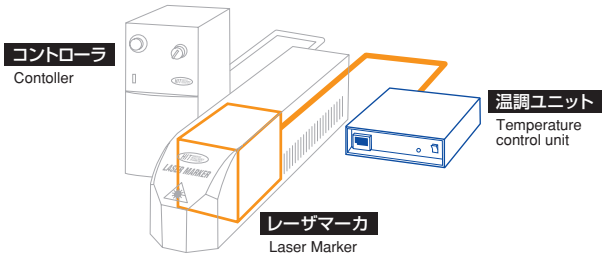
大容量メモリ採用で 1 万以上の印字ファイルを記録することができます。（印字内容によってファイル数は変わります。）また、1023 種類のファイルは外部から I／O で選択することができます。

Adopting high-capacity memory allows recording of 10,000 or more marking files. (The number of files varies dependign on the marking contents.) 1,023 types files can be chosen from the external I/O.

温調装置（オプション）
Temperature control unit (Option)

レーザを走査しているガルバノメータを精密温度調整することにより、マーキング位置の繰り返し精度が向上します。室温 25 ± 5 ℃にて 50 μm の精度が可能。（印字エリア 45mm □にて）

It is raised the repetition accuracy of marking position by precisely control the garvanometer which scan the laser. The accuracy of 50μm is possible at 25 ± 5 ℃ room temperature (at 45mm □ marking area).



優れた操作性で簡単にデータ作成ができます

High-integrity operationality, Easy to edit the data

Windows用ソフト
Software for Windows .

Windows用ソフトが標準付属していますので、非常に簡単にデータ作成が可能です。

You can make the data very easily due to attach the software for windows.

オフライン編集が可能
Offline editable

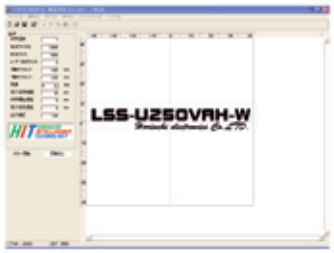
○レーザマーカは印字稼働中でもパソコンによりオフラインでデータ作成を行い、レーザマーカに転送してマーキングが行えます。
○データの作成が簡単にでき、レーザマーカの設定変更時間を最短にお さえることができます。

○ You can make data while running laser marker by using offline PC, and you can transfer it later.
○ You can make data very easily and can shorten the setup time minimum.

Windows フォント
Windows font

Windows に内部登録されているフォントを印字できます。シリアル番号と組み合わせての印字も可能です。

It can mark using Windows fonts, and it can combine serial number.



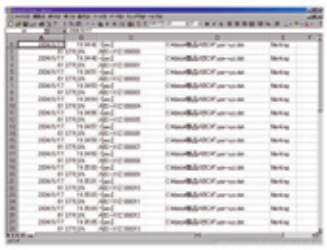
ユーザーフォント登録機能
User defined font register feature

CADで作成したオリジナルフォント(ベクトルフォント)を標準辞書に登録し印字することができます。

You can register and print your original font made by CAD.

印字 log ファイル
Marking log file

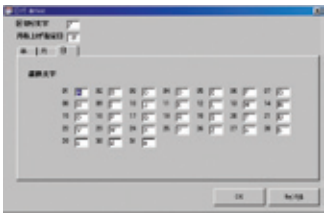
印字 log ファイルを自動的に作成し保存することができます。履歴の内容は、印字内容だけでなくレーザの条件や印字時間なども含まれますので確実な管理が可能です。



You can save the history of marking automatically. The log contents contain not only marking contents but also parameters and marking time, so you can manage marking strictly.

カレンダー編集
Calendar edition

カレンダー機能の年月日(期限日付含む)や時分秒を任意の文字に変更して印字が可能です。

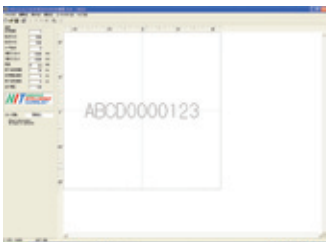


You can change the format characters of year, month, day, hour, minute and second as you like.
And you can also mark the limit date (offset date from today such as guaranteed limit of the materials).

シリアル番号 (連番印字機能)
Serial number
(Continuous number marking function)

1 マーキング毎にカウントアップするシリアル機能を標準装備しております。また加算数の指定及び複数回マーキングでのカウントアップを設定できるカウンタ機能も装備しています。
10 進方式だけでなく、16 進シリアルも可能。2 次元コード、バーコード全ての機能で使用できます。

Serial function count upped every 1 marking is standard installed. And counter function set to assign the addition and multiple marking is also installed.

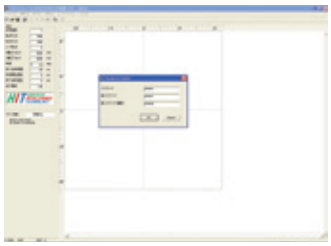


HORIUCHI INTELLIGENCE TECHNOLOGY

12W Type
LSS-S070VAH-T

パスワード
Password

データはパスワードによって保護されている為、権限がない方の誤った操作を防止します。



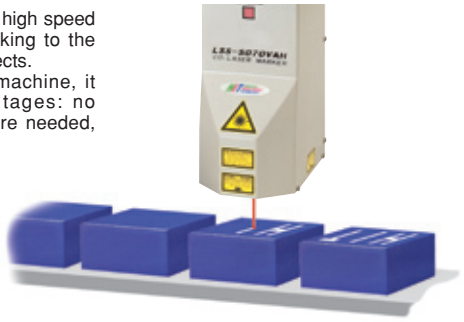
Data are protected by password, so you can prevent miss use from the unauthorized user.

高速移動体マーキング
High speed moving object marking

高出力、高速スキャンにより高速移動体へのマーキングが可能になりました。インクジェット機と比較した場合、消耗材やメンテナンスの手間が不要である等のメリットがあります。

High power output and high speed scanning enabled marking to the high speed moving objects. Compared to ink jet machine, it has following advantages: no expendable supplies are needed, and maintenance free.

※ 移動体用センサはオプションです。
※ The sensor for moving object is option.



全方向取付けが可能
Attachable to any direction

レーザヘッドは取付方向に制限がありません。自由度が高く、省スペースで設置可能です。

Laser head can attach to any direction. It can reduce installation space.

A5サイズ以下
Smaller than A5 size

135×204 mmで設置面積はA5サイズ以下の超コンパクト設計です。(縦型)

Ultra-small design of less than A5 size, requiring only a mounting area of 135×204 mm.(tower type)

防塵構造
Dust-proof construction

レーザヘッド内は空冷が必要な発信器とその他の光学部・制御部を防塵隔壁により遮断しており、埃や煙の影響を受けにくいクリーン設計になっています。

Laser head is made up with clean design and it can shut out affect to tubes, optics and control parts from dust or smoke.

スキャニング同期式ガイド光
Scanning synchronized visible rays

レーザ光と同期してスキャニングする可視光ガイドを装備しています。レーザ光の場所が一目でわかるので安全です。また、印字場所の確認にも便利です。

Equipped with a visible guide ray unit which allows scanning in synchronization with laser rays. It provides safety because you can check the laser ray location at a glance. It is also convenient to check the marking location.

■仕様
Specification

品名		広画角タイプ　Wide Area Type	標準タイプ　Standard Area Type
型式 Model	横型 Standard type	**LSS-S070VAH-W**	**LSS-S070VAH**
	縦型 Tower type	**LSS-S070VAH-WT**	**LSS-S070VAH-T**
印字レーザ Laser		CO_2 レーザ　波長／10.6 μm CO_2 laser　Wavelength／10.6 μm	
	平均出力 Average power	12W	
	出力安定度 Power stability	± 10%	
印字エリア Marking area		110mm□（オプション 30mm□・55mm□・82mm□） 110mm□(option 30mm□・55mm□・82mm□)	45mm□（オプション 20mm□・65mm□・85mm□） 45mm□(option 20mm□・65mm□・85mm□)
印字位置・大きさ設定 Marking position・Size setting		10 μm 単位 10 μm step	
印字距離 Marking distance		250mm(オプション 66mm・117mm・182mm) 250mm(option 66mm・117mm・182mm)	115mm(オプション 62mm・185mm・255mm) 115mm(option 62mm・185mm・255mm)
印字文字 Marking character		英数字・漢字(第１・第２水準)・カタカナ・ひらがな・記号 Alphanumeric character・Chinese character(First・Second level)・Katakana・Japanese cursive syllabary・Mark	
印字機能 Marking function		図形・ロゴマーク(但し、DXFからの変換機能あり)・シリアル・ロット番号・日付・時間・期限日付・Windows フォント(LMEdit のみ) Figure・logotype(But, it has "DXF" to "PLT" conversion function.)・Serial・Lot number・Data・Time・Limit date (offset date from today such as guaranteed limit of the materials)・Windows font (only for LMEdit)	
コード印字機能 Code marking function		Datamatrix(ECC200)・QR コード・マイクロ QR コード・ベリコード・Code39・Code128・ITF・JAN・GS1 Databar(RSS)コンポジット Datamatrix(ECC200)・QR code・Micro QR code・Veri code・Code39・Code128・ITF・JAN・GS1 Databar stacked composite(RSS)	
写真印字機能 Photograph marking function		256 階調・BMP 形式 256 gradation・BMP type	
インターフェイス Interface		パラレル I/F・RS-232C・LAN Parallel I/F・RS-232C・LAN	
推奨動作環境 Recommended operating system (Windows 用データ作成ソフト Data marking software for windows)		Windows98 以上・Celeron 300MHz 以上・メモリ 128MB 以上・HDD 空き容量 100MB 以上 ディスプレイ解像度 SVGA 以上・I/F RS-232C・LAN・CD-ROM ドライブ Over Windows98・Celeron 300MHz or more・Memory 128MB or more・HDD free space 100MB or more Display resolution over SVGA・I/F RS-232C・LAN・CD-ROM drive	
接続可能ディスプレイ Available display		VGA モニタ VGA monitor	
電源 Power supply		AC85～264V・500VA 以下 AC85～264V・Less than 500VA	AC85～264V・500VA 以下 AC85～264V・Less than 500VA
重量 Weight	本体 Unit	14.2kg	
	コントローラ Controller	12.8kg	

12W Type
LSS-S070VAH
LSS-S070VAH-W

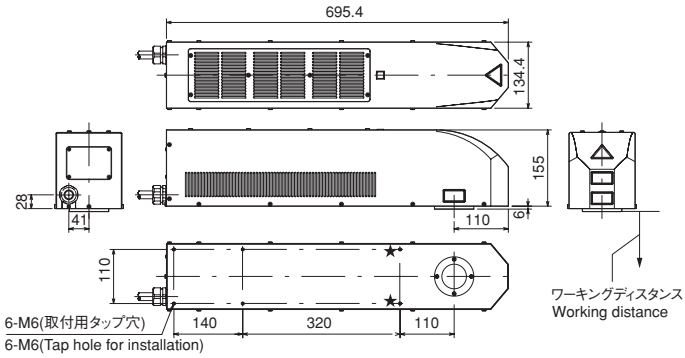
※改良のため予告なしに仕様および外形寸法を変更する場合があります。ご了承ください。
購入ご検討の際は、製品仕様書をご請求下さい。
Please note that the specifications and external dimensions may be changed without prior notice. Please ask for the product specification when you consider to purchase.

※LMS、LSS シリーズのレーザーマーカは電波法による届け出の対象となっております。
そのため設置場所を管理する総務省通信局へ「高周波利用設備許可申請書」を提出し許可を得て戴く必要があります。
The LMS and LSS series laser markers must be registered in accordance with the Radio Act. Therefore, you are required to submit an "application form to obtain permission regarding the use of high-frequency equipment [ST1]" to the telecommunications bureau of the Ministry of Internal Affairs and Communications that manages the area where the equipment will be installed, and obtain the bureau's permission.

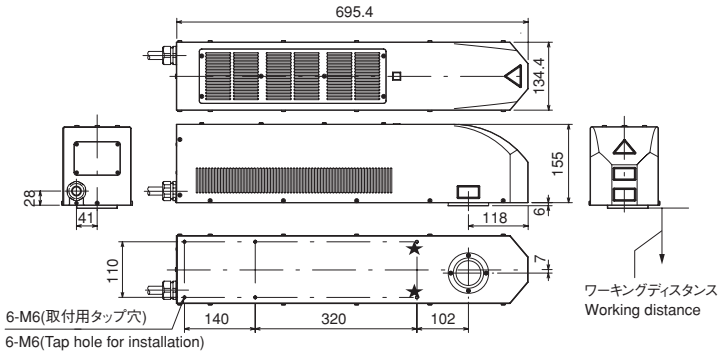
■外形寸法図（単位：mm）
External dimension

LSS-S070VAH 12W Type

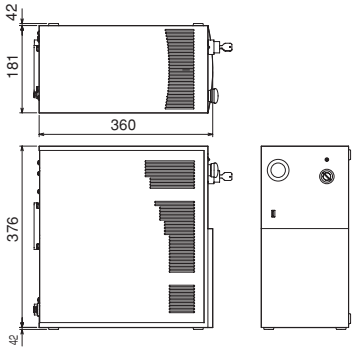
■レーザマーカ本体（標準タイプ）
Laser Unit（Standard Area Type）



■レーザマーカ本体（広画角タイプ）
Laser Unit（Wide Area Type）

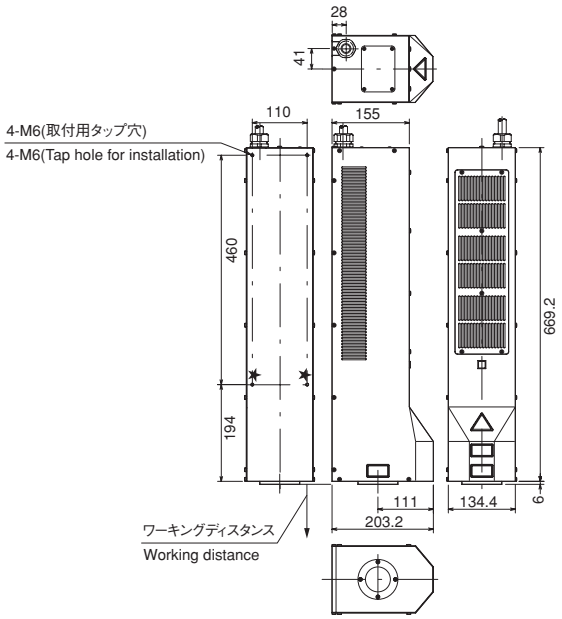


■レーザコントローラ　Laser Controller

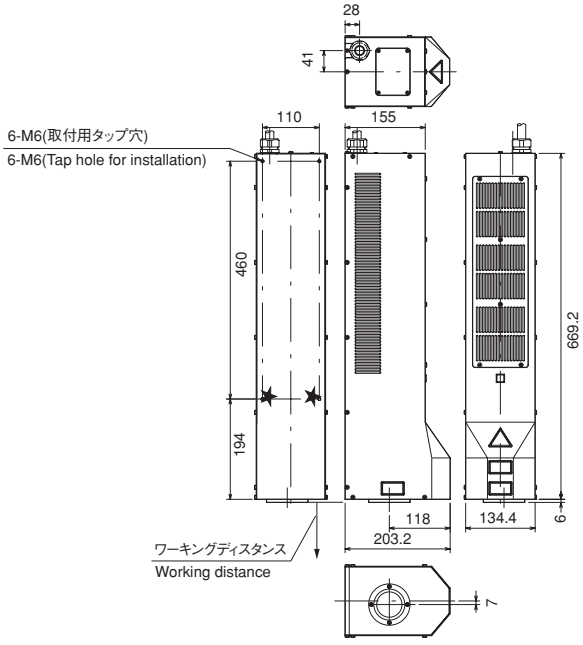


LSS-S070VAH-T 12W Type

■レーザマーカ本体（タワー・標準タイプ）
Laser Unit（Tower/Standard Area Type）



■レーザマーカ本体（タワー・広画角タイプ）
Laser Unit（Tower/Wide Area Type）



※上記寸法にはネジの突起部は含まれておりません。
改良のため予告無く寸法・デザインなどを変更する場合があります。
ケーブル類及び突起物を除く。
★印の取り付け用タップ穴（M6）は、防塵のため「六角穴付止ねじ」が入っています。
★印部を使用する際は「六角穴付止ねじ」を外してください。

The Projection part of screw isn't included in the above dimension.
The dimensions and design may be changed without prior notice improvement.
Except the cables and projection part.
★ mark is filled with the "hexagon socket screw" to prevent the dust.
Please remove the "hexagon socket screw" when you use the ★ mark point.

■仕様
Specification

品名		高出力タイプ　High Power Type	超高出力タイプ　Ultra High Power Type
型式 Model	横型 Standard type	**LSS-U250VAH-W**	**LSS-U550VAH-W**
	縦型 Tower type	**LSS-U250VAH-WT**	————
印字レーザ Laser		CO_2 レーザ　波長／10.6 μm CO_2 laser　Wavelength／10.6 μm	
	平均出力 Average power	40W	100W
	出力安定度 Power stability	±5%	±5%
印字エリア Marking area		110mm□（オプション 30mm□・55mm□・82mm□） 110mm□(option 30mm□・55mm□・82mm□)	
印字位置・大きさ設定 Marking position・Size setting		10 μm 単位 10 μm step	
印字距離 Marking distance		250mm（オプション 66mm・117mm・182mm） 250mm(option 66mm・117mm・182mm)	
印字文字 Marking character		英数字・漢字（第１・第２水準）・カタカナ・ひらがな・記号 Alphanumeric character・Chinese character(First・Second level)・Katakana・Japanese cursive syllabary・Mark	
印字機能 Marking function		図形・ロゴマーク（但し、DXFからの変換機能あり）・シリアル・ロット番号・日付・時間・期限日付・Windows フォント(LMEdit のみ) Figure・logotype(But, it has "DXF" to "PLT" conversion function.)・Serial・Lot number・Data・Time・Limit date (offset date from today such as guaranteed limit of the materials)・Windows font (only for LMEdit)	
コード印字機能 Code marking function		Datamatrix（ECC200）・QR コード・マイクロ QR コード・ベリコード・Code39・Code128・ITF・JAN Datamatrix(ECC200)・QR code・Micro QR code・Veri code・Code39・Code128・ITF・JAN	
写真印字機能 Photograph marking function		256 階調・BMP 形式 256 gradation・BMP type	
インターフェイス Interface		パラレル I/F・RS-232C・LAN Parallel I/F・RS-232C・LAN	
推奨動作環境 Recommended operating system（Windows 用データ作成ソフト Data marking software for windows）		Windows98 以上・Celeron 300MHz 以上・メモリ 128MB 以上・HDD 空き容量 100MB 以上 ディスプレイ解像度 SVGA 以上・I/F RS-232C・LAN・CD-ROM ドライブ Over Windows98・Celeron 300MHz or more・Memory 128MB or more・HDD free space 100MB or more Display resolution over SVGA・I/F RS-232C・LAN・CD-ROM drive	
接続可能ディスプレイ Available display		VGA モニタ VGA monitor	
電源 Power supply		AC85～264V・1200VA 以下 AC85～264V・Less than 1200VA	AC85～264V・3650VA 以下 AC85～264V・Less than 3650VA
重量 Weight	本体 Unit	18.0kg	45.6kg
	コントローラ Controller	17.0kg	12.8kg
電源ボックス Power supply box		————	12.2kg

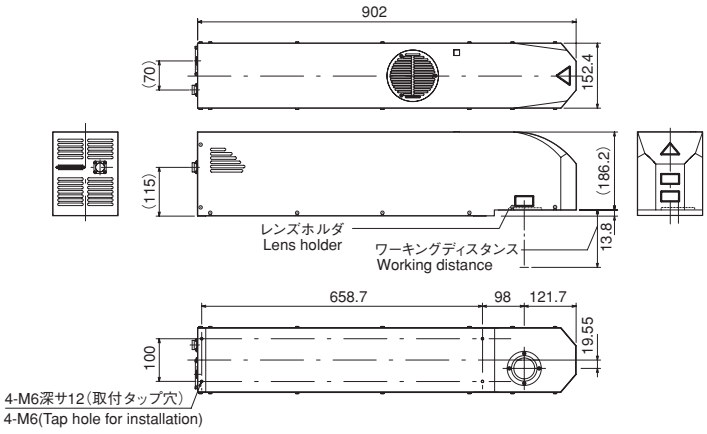
※改良のため予告なしに仕様および外形寸法を変更する場合があります。ご了承ください。
購入ご検討の際は、製品仕様書をご請求下さい。
Please note that the specifications and external dimensions may be changed without prior notice.
Please ask for the product specification when you consider to purchase.

※ LMS、LSS シリーズのレーザーマーカは電波法による届け出の対象となっております。
そのため設置場所を管理する総務省通信局へ「高周波利用設備許可申請書」を提出し許可を得て戴く必要があります。
The LMS and LSS series laser markers must be registered in accordance with the Radio Act.
Therefore, you are required to submit an "application form to obtain permission regarding the use of high-frequency equipment [ST1]" to the telecommunications bureau of the Ministry of Internal Affairs and Communications that manages the area where the equipment will be installed, and obtain the bureau's permission.a

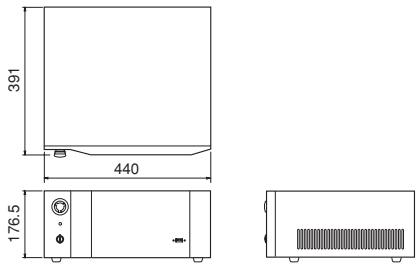
■外形寸法図 （単位： mm）
External dimension

LSS-U250VAH-W 40W Type

■レーザマーカ本体（高出力・標準タイプ）
Laser Unit（High Power/Standard Area Type）

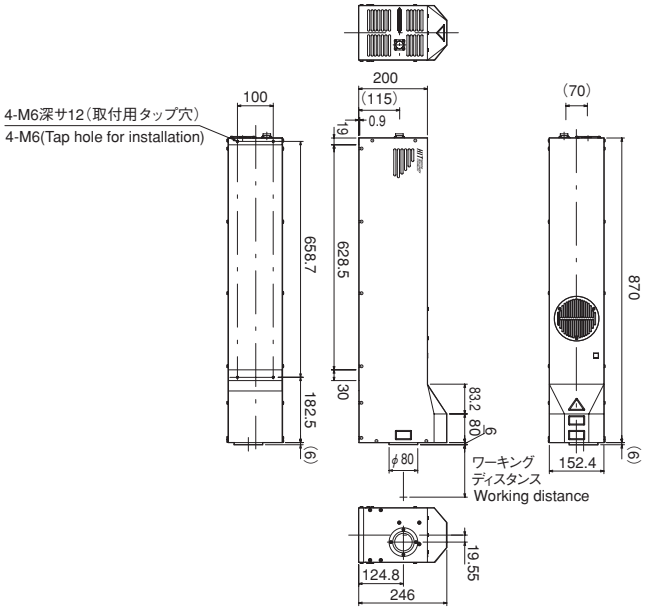


■レーザコントローラ　Laser Controller



LSS-U250VAH-WT 40W Type

■レーザマーカ本体（高出力・タワータイプ）
Laser Unit（High Power/Tower Area Type）

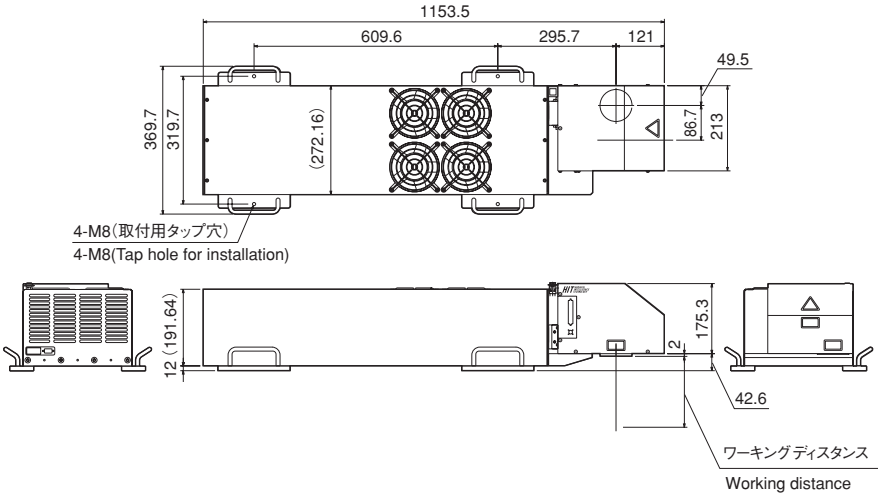


※上記寸法にはネジの突起部は含まれておりません。
改良のため予告無く寸法・デザインなどを変更する場合があります。
ケーブル類及び突起物を除く。
★印の取り付け用タップ穴（M6）は、防塵のため「六角穴付止ねじ」が入っています。
★印部を使用する際は「六角穴付止ねじ」を外してください。

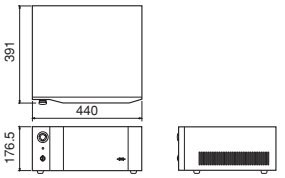
The Projection part of screw isn't included in the above dimension.
The dimensions and design may be changed without prior notice improvement.
Except the cables and projection part.
★ mark is filled with the "hexagon socket screw" to prevent the dust.
Please remove the "hexagon socket screw" when you use the ★ mark point.

LSS-U550VAH-W 100W Type

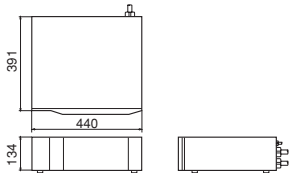
■レーザマーカ本体（超高出力タイプ）　Laser Unit（Ultra High Power Type）



■レーザコントローラ　Laser Controller



■電源ボックス　Power Supply Box



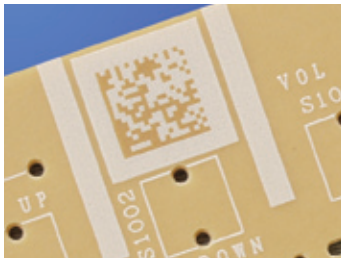
※上記寸法にはネジの突起部は含まれておりません。
改良のため予告無く寸法・デザインなどを変更する場合があります。
ケーブル類及び突起物を除く。
★印の取り付け用タップ穴（M6）は、防塵のため「六角穴付止ねじ」が入っています。
★印部を使用する際は「六角穴付止ねじ」を外してください。

The Projection part of screw isn't included in the above dimension.
The dimensions and design may be changed without prior notice improvement.
Except the cables and projection part.
★ mark is filled with the "hexagon socket screw" to prevent the dust.
Please remove the "hexagon socket screw" when you use the ★ mark point.

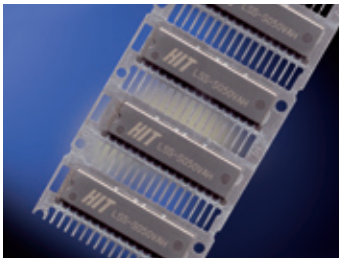
用途は無限に拡がります

All-Around Marking

プリント基板
Print circuit board



シルク印刷部
Silk-screened section



IC パッケージ
IC package

CD, DVD/円弧印字
CD, DVD/Circular marking

電子部品
Electronic parts

アルミナセラミック
Ceramic

ラベル
Label

アクリル彫刻/カット
Acrylic carving/Cut

スポンジ
Sponge

紙箱
Package

缶（塗装）
Can （Painting）

煎餅
Japanese cracker

木材彫刻
Wood carving

アルマイト板
Alumite plate

皮革
Leather

サンプル提供（木材彫刻、アルマイト板、皮革）：@horiden.com

金属への印字から樹脂への発色印字まで
印字・加工用レーザマーカの決定版!!

The best laser marker for marking and processing!!
Marking to metal and color marking to resin.

LD 励起レーザマーカ
LD PUMPED LASER MARKER

YAG Laser Marker

LD 励起
YAGレーザマーカ
LD Pumped YAG LASER MARKER

50W Type
GLS-S010VAH
30W Type
GLS-S030VAH

ニッパ（スチール）
Nipper（Steel）

ワンタッチカプラ（真鍮・クロムメッキ）
Air coupler（BS・Cr plating）

ノコギリ刃（ステンレス）
Saw blade（Stainless）

接手（真鍮）
Hose coupler（BS）

アルミ材
Alminum

ベアリング
Bearing

タップ（スチール）
Tap（Steel）

ドライバービット（スチール）
Driverbit（Steel）

- 鉄・SUS・アルミ等各種金属材料への印字が可能
- 深彫りから微細印字まで広範囲な印字が可能
- 文字（英数字・漢字・ひらがな・カタカナ等）、図形、２次元コード、バーコード、写真（BMP）等の充実した印字機能を搭載

- It is possible to mark on the metal material such as iron, SUS and alminum.
- It is possible to use various kinds of marking such as deep carving, minute, small marking.
- It has various marking functions of character (Alphanumerics, kanji, Hiragana, Katakana), Figure2 dimension code, Barcode, Picture (BMP file)

Q.Box コンパクトヒュームクリーナー
Compact Fume cleaner

レーザ加工・はんだ付けのヒュームを強力除去。
Powerfully removes fume caused by laser processing and soldering.

■ハイパワー&クリーン
強力・高静圧ブロアを内蔵。
高性能３層フィルタでホコリ、臭いを強力除去。

■簡単メンテナンス
フィルタ交換は工具不要。
DC ブラシレスモータ使用でメンテナンスフリー。

■高機能・拡張性
デジタル差圧計を標準装備。
外部装置からの制御や連動も可能。

■ワールドワイド電源
AC100 ～ 240V のワールドワイド対応。

High-power & clean
High power & high static pressure blower built-in.
Absorbs smell and fume powerfully, and remove cust and smell by high performance 3-layer filter.

Easy maintenance
Easy to exchange filter without tool.
High power blower motor with DC brushless motor.
Maintenance free.

High performance & High extensibility
Digital differential pressure meter equips in standard.
External control is available by using control terminal.

World wide power supply
World wide power supply with AC100 ～ 240V.

CVS-S100

HIT HORIUCHI INTELLIGENCE TECHNOLOGY

特注 custom-order

組込装置、特注装置のご相談にもお応えします。
お気軽にご相談ください。
Not only built-in type but also custom-made products are available on request.
Please feel free to contact us.

不可視レーザ光
Invisible laser radiation
ビームも散乱光も危険です。見たり触れたりしないこと。
Avoid eye or skin exposure to
direct or scattered radiation.
最大出力 W 連続波(CW) 媒質 CO2 波長 10.6μm
Max W CW Medium CO2 Wavelength 10.6μm
クラス4 レーザ製品 Class 4 laser product

LASER RADIATION

Avoid eye or skin exposure to direct scattered radiation.
Max. output
LSS-S070VAH-W/LSS-S070VAH-WT 30W
LSS-S070VAH/LSS-S070VAH-T 30W
LSS-U250VAH-W/LSS-U250VAH-WT 75W
LSS-U550VAH-W 190W
Medium CO_2.
Wavelength 10.6μm.
Class 4 laser product.

注意

正しく安全にご使用いただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書安全上のご注意」をお読みください。

CAUTION

To use system safely and correctly, be sure to read the Safety precautions in the "Instruction manual for the CO_2 laser marker" before using the system.

安全に関するご注意

■本装置を操作または装置に関する作業を実施する前には装置に添付されている取扱説明書を必ずお読みいただきご理解をいただくようお願いいたします。
■CO_2レーザは不可視光です。レーザ発振の際には直射光や反射光を、目や皮膚に絶対に照射しないでください。
■レーザ光路には光沢のある金属等の反射体を置かないでください。
■本装置には外国為替及び外国貿易管理法の既定により、戦略物資等輸入規制品に該当する場合があります。従って日本国外に持ち出す場合には、日本国政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取りください。

Precautions for safety

■ Before operating this system or preparing it for operation, be sure to read the instruction manual that comes with the system, so that you understand its operation well.
■ This is an infrared laser beam. Never allow the beam to be projected directly or indirectly (by reflection) in your skin.
■ Never place any reflective object, such as shiny metal part in the path of the laser.
■ Export restrictions may be apply to this system since it can be considered strategic material regulated according to the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law. Before shipping it abroad, please obtain an export license from the Japanese government.

■開発・製造元 Development ・ Manufacturer

HIT HORIUCHI INTELLIGENCE TECHNOLOGY

株式会社 堀内電機製作所
HORIUCHI ELECTRONICS CO.,LTD.

〒386-1321 長野県上田市保野241
241 Hoya Ueda-City Nagano-Prefecture JAPAN
TEL.0268-38-5265 FAX.0268-38-5198
E-mail : sales@horiuchielectronics.co.jp
URL http://www.horiuchielectronics.co.jp/

■お問い合わせ、ご用命は下記の代理店・販売店までどうぞ。
For inquiries and orders, contact the sales dealer of below.

この印刷物は、植物油インクおよび再生紙を使用しています。
Soy ink & Vegetable oil ink and recycled paper are used in this catalog.

2012.01.1000A